BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian yang menggunakan pencarian antara lain sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ahlan Tamimi, 2015 aplikasi yang telah dibuat oleh penelitian ini menggunakan android dalam impementasinya hasilnya yaitu aplikasi pembelajaran aksara lampung berbasis android dan menggunakan bahasa pemrograman *java*. Pada aplikasi ini terdapat beberapa menu seperti gambar aksara, informasi aksara dan kuis.
2. Penelitian yang dilakukan oleh I Nyoman Diva Purnama Yasa, 2015 aplikasi yang telah dibuatyaitu aplikasi pembelajaran menulis angka yang dikembangkan dengan menggunakan android dan database menggunakan sql lite. Fungsi utama dalam aplikasi ini yaitu mengenalkan angka dengan gambar dan suara sedangkan cara menulis angka menggunakan fungsi *paint* yang terdapat pada pemrogaman android sendiri.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Ari Mulyanti, 2016 aplikasi yang telah dibuat yaitu Aplikasi Pembelajaran bahasa dan aksara sunda berbasis android pada aplikasi ini terdapat pengenalan Android, Api Gestures, Java, Ide Eclipse Juno sebagai perancangan dan implentasinya.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Lucky Bimantoro, 2011 aplikasi yang telah dibuat yaitu Aplikasi Pembelajaran Tutorial pelajaran geografi tentang tata

surya untuk sekolah menegahatas (SMA) dimana diajarkan mengenai anggota tata surya yaitu matahari dan planet-planet, gerhana dan gerhana bulan. Tutorial dibagun dengan menggunakan flash mobile dan actionscript.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Palupi Tria Wardan, 2015 aplikasi yang telah dibuat yaitu Rancang bangun aplikasi baca tulis huruf hiragana menggunakan api gesture berbasis android pada pembuatan aplikasi ini menghasilkan aplikasi belajar membaca dengan menggenalkan huruf hiragana dengan menerapkan api gesture sebagai pola-pola.

Table 2.1 Tinjauan Pustaka

Parameter	**Judul**	**Bahasa Pemrogaman**	**Hasil Penelitian**
Ahlan Tamimi (2015)	Aplikasi pembelajaran aksara lampung Berbasis Android	Android, Eclipse, Java, Dan Sqlite	Pada aplikasi ini terdapat beberapa menu seperti gambar aksara, informasi aksara dan kuis. Penelitian yang
I Nyoman Diva Purnama Yasa (2015)	Aplikasi pembelajaran menulis angka berbasis android	Android, Eclipse, Java, Dan Sqlite	Fungsi utama dalam aplikasi ini yaitu mengenalkan angka dengan gambar dan suara sedangkan cara menulis angka menggunakan fungsi *paint* yang terdapat pada pemrogaman android sendiri.
Dwi Ari Mulyanti (2016)	Aplikasi Pembelajaran bahasa dan aksara sunda berbasis	Android, Api Gestures, Java, Ide Eclipse Juno	Aplikasi ini terdapat pengenalan bahasa sunda dengan menggunakan

	android		gambar dan suara dan di buat menggunakan Android, Api Gestures, Java, Ide Eclipse Juno sebagai perancangan dan implentasinya.
Palupi Tria Wardani (2015)	Rancang bangun aplikasi baca tulis huruf hiragana menggunakan api gesture berbasis android	Android, Eclipse, Api Gesture	Aplikasi belajar membaca dengan menggenalkan huruf hiragana dengan menerapkan api gesture sebagai pola-pola pada huruf tersebut dan canvas untuk media belajar menulis huruf tersebut.
Rancangan Yang di usulkan dari peneliti	Aplikasi pembelajaran tata boga berbasis android	Android, PHP Native, Mysql dan Canvas	Aplikasi pembelajaran tata berbasis android ini menggunakan PHP Native dan dilengkapi dengan cara menulis, audio huruf dan gambar.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi.Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka.Awalnya, Google inc. membeli android inc. yang merupakan pendatang

baru yang membuat piranti lunak untuk ponsel atau smartphone.Kemudian untuk mengembangkan android, dibentuklah OHA (Open Handset Alliance).Android dan OHA menyatakan mendukung pengembangan open source pada perangkat mobile ini, (Nazruddin safaat, 2012).

2.2.2 PHP

PHP adalah sebuah bahasa pemograman yang berjalan dalam sebuah web-server (server side). PHP diciptakan oleh programmer unix dan Perl yang bernama Rasmus Lerdoft pada bulan Agustus-September 1994. Pada awalnya, Rasmus mencoba menciptakan sebuah script dalam wesite pribadinya dengan tujuan untuk memonitor siapa saja yang pernah mengunjungi website-nya.Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs personal). Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI pada sekitar tahun 1995, dan diperkenalkan kepada beberapa programmer pemula dengan alasan bahasa yang digunakan oleh PHP cukup sederhana dan mudah dipahami. Selanjutnya Rasmus menulis ulang PHP dengan bahsa C untuk meningkatkan kecepatan aksesnya.System kerja dari PHP diawali dengan permintaan yang berasal dari halaman website oleh browser. Berdasarkan URL atau alamat website dalam jaringan internet, browser akan menemukan sebuah alamat dari webserver, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh webserver. (Lukmanul Hakim, 2009).

2.2.3 HTML5

HTML5 adalah kepanjangan dari *HyperText Markup Language* versi *5*, merupakan HTML baru penerus dari HTML 4, XHTML1, dan DOM Level 2 HTML. HTML5 merupakan pengembangan bahasa HTML yang lebih baik, lebih berarti atau semantik (*semantic meaning*) yang sebelumnya adalah bahasa markup sederhana menjadi sebuah flatform canggih, penuh fitur dan kaya akan antarmuka pemrograman aplikasi yang disebut *API* (*Application Programming Interface*). (Fadullah Fadul *2015)*

2.2.4 CSS3

CSS (Cascading Style Sheet) adalah salah satu bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan terlihat lebih terstruktur dan seragam. CSS sendiri merupakan sebuah teknologi internet yang direkomendasikan oleh World Wide Web Consortium atau W3C pada tahun 1996.

CSS dikembangkan untuk mengatur gaya tampilan ada web. Pada awalnya CSS dikembangkan pada SSGML pada tahun 1970 dan terus dikembangkan hingga saat ini CSS telah mendukung banyak bahasa Markup seperti HTML, XHTML, XML, SVG (Scalable Vector Graphics) dan Mozila XUL (XML User Interfaces Language). (Fadullah Fadul *2015)*

2.2.5 AJAX

AJAX adalah singkatan dari **A**synchronous JavaScript and XML. Pada dasarnya ajax menggunakan **XMLHttpRequest** object Javascript untuk membuat

request ke server secara asynchronous atau tanpa melakukan refresh halaman website. Yang dibutuhkan agar ajax dapat berjalan adalah javascript harus di enable pada browser yang digunakan. Walaupun javascript merupakan dasar dari Ajax, dimana javascript sangat susah pada implementasi dan maintenance, tetapi Ajax memiliki struktur pemrograman yang lebih mudah untuk dipahami. Anda tinggal membuat object XMLHttpRequest dan memastikan object tersebut terbentuk dengan benar. Kemudian menentukan kemana hasilnya akan ditampilkan atau dikirim.

Ajax dapat digunakan untuk melakukan banyak hal, seperti loading halaman HTML tanpa refresh halaman web, validasi form dan banyak lagi yang bisa dilakukan dengan ajax. (Yuhefizar, 2014).